

產業轉型升級刻不容緩

借鏡他國創新政策 推動我國產業轉型

面對全球供應鏈體系不斷轉移，以及產業價值鏈持續改變，世界各國政府為因應新經貿競爭格局，無不積極推動產業轉型升級政策。對此，台灣廠商也應檢視自身所處的新競爭格局，加速升級，開創新商機。

◎撰文／劉麗惠 圖片提供／商業周刊、法新社

近年來全球經貿產業變化劇烈，無論是區域經濟整合愈演愈烈、中國大陸成為世界工廠後帶來的全球供應鏈模式移轉、韓國品牌崛起，或是資訊科技推陳出新所帶動的產業結構轉型等，諸多因素促使世界各國政府無不積極調整國家產業發展策

略，以因應全球新的經貿格局。

於此之際，台灣各產業也正處於轉型升級的關鍵時刻。然而，蛻變之路難行，未來，台商如何在新經濟局勢中，進行轉骨大工程，發展競爭利基以求持續在全球市場占得一席之地；而政府又應該推動什麼樣的轉型升級

政策，協助我國產業與經濟創造下一波榮景，在在值得台灣產官學研各界深入探究。

借鏡他國產業政策 掌握全球新經貿格局

在探討我國產業轉型升級方向與策略之前，可以先從包括美



國、德國、日本、韓國與中國大陸等經貿大國的最新產業政策方向談起。

美國再工業化 製造基地轉移

美國產業發展的轉型之路，「再工業化」無疑是近年來最受矚目的產業政策。因為再工業化政策不僅一反過去美國以服務業為主軸的產業發展策略，更帶動全球製造基地轉移，對全球經貿發展帶來重大影響。拓璞產業研究所研究員羅文瑛指出，美國於2009年推動再工業化政策，近兩年來持續發酵，包括蘋果（Apple）、奇異（GE）、福特汽車（Ford）、萬事達鎖（Master Lock）、林肯頓家具（Lincolnton Furniture）與開拓重工（Caterpillar）等製造業等大廠紛紛將工廠從中國大陸轉回美國，帶動美國製造業再成長和就業率提升。

深入觀察美國再工業化政策，其作為並非只是簡單的吸引製造業回流以增加就業，而是強調具備高科技含量先進製造業回流，包括工業機器人、3D列印在內的11項產業，顯示創新與先進科技是未來製造業發展重點。「依照美國再工業化的發展態勢，我國政府與產業都可以從中找到自身轉型的脈絡。」羅文瑛認為，就產業面而言，台灣也應以高端製造業為發展方向，提升我國製造產業的競爭力，至於



美國因力推「再工業化政策」，讓許多知名大廠紛紛回流美國，帶動當地就業率的提升。

政府政策方面，則應該效法美國再工業化的具體做法，建立產官學研夥伴關係，有效進行資源整合，才能協助我國廠商朝高端製造業邁進。

羅文瑛進一步指出，美國歐巴馬政府所打造的國家製造業創新網路（National Network for Manufacturing Innovation，NNMI），透過在全美國設立15個製造業創新機構，做為匯集企業、大學、社區學院以及政府資源的聚集地，藉以提升美國創新與尖端製造能力，非常值得台灣在發展高端與創新製造業技術能力時，多多學習與效法。

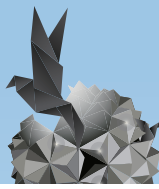
德國工業4.0 強調高端科技

一如美國再工業化鎖定高端製造業為主要發展重點，德國政府於2010年公布的《2020高

科技戰略》，以及2012年提出的「工業4.0」計畫，同樣強調發展高端科技的重要性。工研院IEK研究員王寶苑認為，德國企圖引領全球邁向第4次工業革命的「工業4.0」計畫，目的在強化德國工業自動化發展，具體作為就是在製造業中導入「智慧整合感控系統」（Cyber-Physical System，CPS），發展高科技含量的智慧工廠。依據德國工業4.0政策，我國製造業除可效法其發展智慧工廠的概念，也應掌握德國工業4.0計畫可能帶來的機械與自動化需求，創新技術與產品，盡早切入國際大廠的供應鏈體系，把握住下一波尖端科技可能驅動的商機。

中日韓加強培育創新動能

同位於亞洲的中、日、韓



3國，其最新推動的產業政策，也明顯有調整國家產業結構的想法，例如，日本安倍經濟學的第三支箭「成長策略」中，提出以「促進創投投資」、「促進事業重整」、「促進尖端設備投資」為產業發展重點，其中的促進創投投資，一反過去日本以發展大企業為主的政策基調，轉而培育具備創新、創意的中小企業。

同樣的，近10年來以科技產業在全球市場攻城掠地的韓國，也開始重視科技以外的創新元素，希望藉此創造更多新型態的產業。至於長久做為世界工廠的中國大陸，從「十二五計畫」開始一直到2014年4月開始啟動規劃的「十三五計畫」，都強調擺脫製造代工命運，追求發展自主創新、進口替代的新產業政策，並且追求完善該國國內供應鏈體系，此舉對於全球經貿格局的轉移帶來很大的影響。

4大因素 台灣產業轉型關鍵

檢視台灣的經濟與產業轉型之路，過去將近20年的時間，台灣製造業一直力求擺脫代工製造命運朝品牌之路邁進，至今在品牌經營的路上，雖然已經有不少企業展現出成果，但是面對經貿格局的變化多端，台商的轉型升級之路絕不只是「發展品牌」這麼簡單，而是必須依照產業所面

臨的經貿現況，投以符合時局的轉型策略。

「接下工業局局長的首要任務，就是推動台灣產業的轉型升級。」經濟部工業局局長吳明機在今天的接任典禮上致詞時直言，台灣產業現階段最重要的工作就是轉型升級，他以汽車駕駛為例，一台汽車要跑得快、跑得好，除了要有正確的政策做為產業的方向盤，產業界更要發展強力的動力系統，而推動我國產業轉型，強化技術、產品與服務競爭力，就是打造汽車優異動力系統的關鍵。

在探討台商應該如何進行轉型升級之前，首先要了解台商為什麼需要進行轉型升級，才能從既有經貿競爭格局的脈絡之中，找到正確的方向。大抵上，有4大因素趨使台商必須持續轉型的關鍵。

因素1》大陸紅色供應鏈崛起

中國大陸在歷經10多年的經濟快速發展後，產業結構正全面從過去以製造工廠為主的型態，逐漸發展出自有體系的供應鏈，包括化工、面板、零組件等眾多產業，在政策的全面扶植之下，已經建立出完整的供應鏈體系。

這對向來倚靠「台灣接单、中國大陸生產出貨以及歐美市場接貨」三角貿易的台灣帶來改變，影響了台灣許多製造業的中游原料與零組件廠商。工研院IEK主任蘇孟宗指出，中國大陸紅色供應鏈快速崛起，促使原本以ODM為主的台灣接单、中國大陸生產體系受到改變，面對這樣的改變，台灣必須進行更大程度的轉型升級，才能因應中國大陸紅色供應鏈所帶來的威脅。

因素2》韓國加速區域經濟整合

中國大陸因素之外，出口



中國大陸在相關政策的全面扶植之下，許多產業已建立完整供應鏈體系。



製造業與台灣高達7成重疊的南韓，近年來因為陸續與歐盟、美國、東協、印度等國簽定FTA，導致我國工具機、鋼鐵、面板與紡織業都受到很大的衝擊，未來隨著中韓FTA可能於2014年底完成簽署，更將對台灣出口製造業帶來嚴重的影響。

面對韓國出口製造業在全球市場的節節進逼，台灣製造業除仰賴政府加速布局區域經濟整合，台商自身也應積極追求升級轉型，發展更具創新的產品與服務，才能在關稅高於競爭對手的情況下，持續在全球市場走出自己的路。巨大機械執行長羅祥安表示，面對全球經濟自由化，企業最重要的因應之道就是轉型升級，一如巨大機械十幾年來在每一次的經濟自由化過程中，都是憑藉著不斷創新產品與營運模式創新，建立巨大機械在全球市場的領先地位。

因素3》資訊科技推陳出新

除了來自競爭對手的壓力，近年來面對資訊科技推陳出新，同樣也是驅動台商邁向轉型升級的關鍵力量。蘇孟宗以資訊科技產業為例，在行動寬頻、雲端運算、巨量資料、物聯網等新科技的不斷興起之下，創新的智慧應用服務已經取代硬體規格競賽，成為產業競爭焦點，因此台灣科技產業必須擺脫過去硬體製造的思維，轉向發展創新服務與應



面對資訊科技日新月異，台灣產業應結合科技、創新服務與應用，才能贏得更大的市場利基。（圖為友達光電展出的智慧型即時更衣系統）

用，才能贏得更大的市場利基。

除了科技產業之外，在資訊科技的不斷演進之下，其他像是物流零售、觀光醫療、健康娛樂、餐飲在內的服務產業，也都面臨藉由新資通訊科技創新商業模式的新課題，因此服務業者也必須思考如何在新科技之下，轉型升級創造不一樣的營運模式。

因素4》新興產業持續崛起

面對新興產業的不斷出現，台灣也不能忽視發展新興產業的重要性，並且採取適當的轉型升級策略，進行布局。以近年來最受矚目的生物科技產業為例，台灣有許多生物科技與醫療相關業者採取不同於舊有醫療產業的競爭模式，藉由創新技術的經營思維，尋求以小資本切入大市場的可能性。

原創生醫執行長陳嘉宏指出，開發一個新藥時間長達10年且必須投入龐大資金，台灣生物科技業者規模小，難以擁有如此龐大的資金跟時間競賽，因此藉由創新生物科技技術平台鎖定專利過期藥發展成新劑型藥，可以縮短新藥上市時程，是目前台灣許多生物科技業者成功布局市場的關鍵。

綜觀來看，當美國、德國、日本等先進國家都積極以政策推動經濟結構與產業轉型之際，台灣當然也不能自慢於後，必須從國際經貿格局、各國轉型政策以及現階段既有技術力出發，尋找符合台灣產業轉型升級的道路，如此才能發展出台灣產業的新成長力道，開創台灣經貿更美好的未來。■